

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KONSEP DASAR IPS PADA MAHASISWA PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SURABAYA

Dewi Widiani Rahayu
Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya
dewiuidiana@unusa.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan perangkat pembelajaran mata kuliah konsep dasar IPS berorientasikan model pembelajaran cooperative tipe Jigsaw untuk melatih keterampilan berpikir pada mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar agar dapat mencapai ketuntasan tujuan pembelajaran, serta mendeskripsikan efektivitas perangkat pembelajaran pada mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. Kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan pada ujicoba kelas terbatas dan ujicoba kelas klasikal, dengan menggunakan *Model of the Instructional Development Cycle*, yang terdiri dari 5 fase pengembangan, yaitu: *analysis, planning, design, development, implementation, evaluation and revision*, dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan pembelajaran di kelas menggunakan rencana *pretest-post test design*. Data hasil penelitian yang diperoleh dari kepraktisan perangkat pembelajaran ini dilihat dari keterlaksanaan RPP selama proses pembelajaran yang dapat terlaksana dengan baik sesuai sintaks model cooperative jigsaw, aktivitas mahasiswa yang paling dominan yakni menyimak penjelasan dosen, aktivitas dosen yang paling dominan adalah menyampaikan informasi, respons mahasiswa terhadap pembelajaran terhadap model pembelajaran cooperative tipe Jigsaw menyatakan sangat tertarik dan cukup tertarik terhadap perangkat pembelajaran, suasana belajar, cara dosen mengajar, serta contoh-contoh soal, dan hambatan selama proses pembelajaran dapat teratasi

Kata Kunci: Konsep Dasar IPS, Model Cooperative type Jigsaw, Keterampilan Berpikir.

PENDAHULUAN

Manusia merupakan makhluk yang paling sempurna karena dianugrahi akal untuk berpikir guna menghadapi tantangan kehidupan nyata yang begitu kompleks. Selain itu manusia memiliki keunikan potensi sendiri-sendiri yang berbeda antara manusia yang satu dengan yang lainnya. Dalam mengembangkan potensi-potensi tersebut mereka akan

mengintegrasikannya melalui pendidikan.

Pendidikan merupakan daya upaya untuk mewujudkan pertumbuhan budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (*intellect*), dan tumbuh anak (Dewantara, 1977:14). Ketiga bagian itu tidak boleh dipisahkan satu sama lain agar kita dapat memajukan kesempurnaan hidup anak yang unggul yang mampu bersaing dengan beragam

kompetensi sesuai tuntutan perubahan peradapan manusia.

Berdasarkan hasil pengamatan di Prodi S1 PGSD Unusa, keterampilan berpikir mahasiswa pada mata kuliah konsep dasar IPS masih belum dilatihkan pada saat proses pembelajaran berlangsung, pembelajaran dikelas masih berorientasikan pada pemahaman konsep, belum dirancang secara sengaja untuk pemberdayaan keterampilan berpikir mahasiswa. Akibatnya berdampak pada rendahnya nilai ujian akhir semester dikarenakan proses penyampaian konsep belum menghasilkan pemahaman mahasiswa secara utuh. Selain itu sering kali dosen tidak melibatkan mahasiswa dalam aktivitas pengamatan, dosen cenderung mendominasi pembelajaran (*teacher centered*). Dan yang terakhir masalah yang dihadapi dalam pembelajaran dikelas yaitu mahasiswa kurang antisipatif selama proses konsep dasar IPS. Sebagai akibatnya mahasiswa menemui kesulitan dalam melatih keterampilan berpikir. Menuju kehidupan yang berjangka waktu yang lama upaya perbaikan

keterampilan berpikir kurang mendapat perhatian. Padahal keterampilan-keterampilan berpikir memegang peranan besar di dalam peningkatan kualitas individu untuk lebih maju.

Keterampilan berpikir pada dasarnya merupakan keterampilan menggunakan pikiran secara optimal. Keterampilan berpikir terdiri atas berpikir rasional yang diperlukan untuk memecahkan masalah secara ilmiah dan berpikir lateral atau kreatif (Samani, 2007:78a). Keterampilan berpikir mencakup antara lain menggali dan menemukan informasi (*information searching*), kecakapan mengolah informasi dan mengambil keputusan secara cerdas (*information processing and decision making skill*), serta kecakapan memecahkan masalah secara arif dan kreatif (*creative problem solving skill*) (Sodiq, 2010:41a).

Berdasarkan uraian di atas maka keterampilan berpikir akan dilatihkan pada pembelajaran dikelas. Dengan demikian peneliti mengajukan judul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Dasar IPS Pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya".

perangkat yang dikembangkan?

A. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah keterlaksanaan RPS selama proses pembelajaran yang melatih keterampilan berpikir?

a. Bagaimanakah aktivitas mahasiswa selama proses pembelajaran yang melatih keterampilan berpikir?

b. Bagaimana aktivitas dosen selama proses pembelajaran yang melatih keterampilan berpikir?

c. Bagaimana respons mahasiswa setelah melaksanakan proses pembelajaran melalui model pemaknaan?

d. Hambatan-hambatan apa saja selama proses pembelajaran yang melatih keterampilan berpikir dan bagaimana alternatif solusinya?

2. Bagaimanakah efektivitas rencana pembelajaran semester mata kuliah konsep dasar IPS mahasiswa menggunakan

a. Bagaimana keterampilan berpikir mahasiswa setelah melaksanakan proses pembelajaran melalui model pemaknaan?

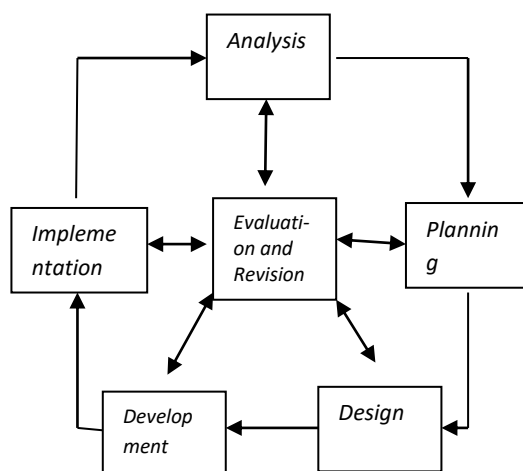
b. Bagaimana pemahaman konsep mahasiswa setelah melaksanakan proses pembelajaran melalui model pemaknaan?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*developmental research*) karena mengembangkan perangkat pembelajaran model pemaknaan untuk melatih keterampilan berpikir mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. Perangkat yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), RPS, dan Tes Pemahaman Konsep.

Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model siklus pengembangan instruksional yang dikembangkan oleh Fenrich. Menurut Fenrich

(1997:56) langkah-langkah pengembangan perangkat pembelajaran tersebut dapat divisualisasikan seperti pada Gambar 3.1. Perancangan perangkat pembelajaran merupakan suatu proses sistematis dari kegiatan-kegiatan yang diarahkan pada penciptaan suatu solusi untuk suatu masalah terkait perangkat pembelajaran.



Gambar Model of the Instructional Development Cycle (Fenrich, 1997:56).

Siklus pengembangan instruksional tersebut meliputi fase *analysis* (analisis), *planning* (perencanaan), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation and revision* (evaluasi dan revisi). Fase evaluasi

dan revisi merupakan kegiatan berkelanjutan yang dilakukan pada tiap fase di sepanjang siklus pengembangan tersebut. Setelah setiap fase, seharusnya dilakukan evaluasi atas hasil kegiatan tersebut, melakukan revisi, dan melanjutkan ke fase berikutnya (Fenrich, 1997:57).

Desain dalam kegiatan penelitian ini, pada saat ujicoba di kelas menggunakan model *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sebelum melaksanakan pembelajaran dilaksanakan tes awal (*pretest*) O_1 , dan $O_1 \times O_2$ melaksanakan pembelajaran model pemaknaan dilakukan tes akhir (*posttest*) O_2 (Sugiono, 2008:415).

Keterangan:

X = perlakuan (pengajaran keterampilan berpikir siswa dengan menggunakan model pemaknaan)

O_1 = pemberian uji awal (*pretest*)

O_2 = pemberian uji akhir (*posttest*)

Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik validasi, observasi, angket, dan tes. Dimana instrumen penelitiannya berupa

lembar validasi perangkat, lembar observasi, lembar angket , dan lembar soal tes.

B. Hasil Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Proses pengembangan perangkat pembelajaran ini dimulai dari bulan Januari 2013 sampai April 2013, dimana ada lima proses pengembangan yang sudah dilaksanakan yaitu (1) *analysis* (analisis) meliputi empat kegiatan utama, yaitu: analisis kurikulum, analisis siswa, analisis materi, dan tantangan dan tuntutan masa depan; (2) *planning* (perencanaan) kegiatan perencanaan meliputi empat kegiatan utama, yaitu: menentukan instrumen yang akan digunakan, menentukan tempat pelaksanaan penelitian, identifikasi alat dan sarana penunjang, dan menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan, *design* (perancangan) kegiatan ini meliputi, penyusunan tujuan pembelajaran, penyusunan kisi-kisi tes pemahaman konsep, dan kisi-kisi keterampilan berpikir, penyusunan prototipe perangkat pembelajaran (Draf 1), *development* (pengembangan) kegiatan ini meliputi, penelaahan

pakar (ujian komprehensif), validasi oleh pakar dan praktisi, uji coba kelas terbatas, *implementation* (implementasi), merupakan kegiatan dimana perangkat pembelajaran model pemaknaan diujicobakan secara klasikal, yakni di mahasiswa kelas A PGSD Tahun 2015 Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. Fase Implementasi ini mempunyai dua tujuan utama, yaitu menguji tingkat kepraktisan dan efektivitas perangkat pembelajaran mahasiswa dengan menggunakan perangkat yang dikembangkan, *evaluation and revision* (evaluasi dan revisi) merupakan kegiatan berkelanjutan yang dilakukan pada tiap fase di sepanjang siklus pengembangan tersebut.

C. Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan

Hasil analisis yang dilakukan terhadap kevalidan, kepraktisan, dan keefektivan dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat dilihat dari hasil berikut.

1. Validitas Perangkat Pembelajaran Konsep Dasar IPS Berorientasikan Model Pemaknaan

Validitas perangkat didasarkan pada hasil penilaian dari para validator.

a. Kebenaran isi RPS

1) Kebenaran isi RPS

Penilaian yang dilakukan oleh para validator akan kebenaran isi RPP yang meliputi komponen tujuan pembelajaran dengan skor 4,32 (baik), fase kegiatan pembelajaran dengan skor 4,65 (sangat baik), waktu dengan skor 4,50 (baik) perangkat pembelajaran dengan skor 4,73 (sangat baik), dan bahasa 4,40 (baik). Nilai rata-rata dari keseluruhan komponen kebenaran isi RPP sebesar 4,63 (baik) dengan reliabilitas sebesar 98,0%. Atas dasar penilaian para validator maka perangkat RPP layak untuk digunakan.

2) Kebenaran isi Lembar Penilaian

Validasi yang dilakukan oleh para validator terhadap kebenaran isi LP meliputi beberapa aspek yaitu, validitas isi sebesar 3,46 berkategori baik, bahasa dan penulisan soal 3,46 berkategori baik. Reliabilitas dari kedua komponen tersebut sebesar 99,0%. Atas dasar penilaian yang dilakukan oleh validator maka LP layak untuk digunakan.

2. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Konsep Dasar IPS Berorientasikan Model Pemaknaan

a. Keterlaksanaan RPS

Lembar pengamatan keterlaksanaan RPP digunakan untuk melakukan pengamatan terhadap keterlaksanaan dari sintaks model pembelajaran pemaknaan. Pengamatan tersebut dilakukan oleh dua orang pengamat yang sebelumnya telah mendapatkan arahan dari peneliti.

1) Ujicoba Kelas Terbatas

Hasil pengamatan keterlaksanaan RPP pada ujicoba kelas terbatas pada pertemuan 1 mendapatkan rerata nilai sebesar 3,15 (baik), pertemuan 2 sebesar 3,28 (baik), pertemuan 3 sebesar 3,52 (sangat baik). Dari ketiga pertemuan tersebut mendapatkan rerata sebesar 3,32 dan berkategori baik.

2) Ujicoba Kelas Klasikal

Hasil pengamatan keterlaksanaan RPP pada ujicoba kelas klasikal pada pertemuan 1 mendapatkan rerata nilai sebesar 3,05 (baik), pertemuan 2 sebesar 3,30 (baik), pertemuan 3 sebesar 3,40 (baik). Dari ketiga pertemuan tersebut mendapatkan rerata sebesar 3,25 dan berkategori baik.

b. Aktivitas siswa

Pengamatan terhadap aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa yang muncul selama proses pembelajaran

berorientasikan model pemaknaan.

c. Respons siswa

Respons siswa terhadap perangkat dan proses pembelajaran berorientasikan model pemaknaan yang dilakukan pada akhir pembelajaran didapatkan data sebagai berikut.

1) Ujicoba Kelas Terbatas

Analisis respons siswa terhadap perangkat dan kegiatan pembelajaran berorientasikan model pemaknaan mata pelajaran IPA kelas IV, yakni sebagai berikut. Pada komponen perangkat pembelajaran sangat tertarik sebesar 82%, cukup sebesar 16%, kurang sebesar 2%. Komponen keterbauruan terhadap perangkat pembelajaran sangat baru sebesar 72%, cukup sebesar 26% kurang sebesar 2%. Komponen kemudahan perangkat pembelajaran sangat mudah sebesar 64%, cukup sebesar 34%, kurang sebesar 2%. Komponen penggunaan

model pemaknaan sangat berminat sebesar 45%, cukup sebesar 40%, kurang sebesar 15%. Kejelasan kegiatan sangat jelas sebesar 55%, cukup sebesar 45%. Keterampilan berpikir sangat mudah sebesar 40%, cukup sebesar 53%, kurang sebesar 8%. Kemudah untuk menjawab butir soal/ tes pemahaman konsep dan keterampilan berpikir sangat mudah sebesar 50%, cukup sebesar 40%, kurang sebesar 10%.

2) Ujicoba Kelas Klasika

Analisis respons siswa terhadap perangkat dan kegiatan pembelajaran berorientasikan model pemaknaan mata pelajaran IPA kelas IV, yakni sebagai berikut. Pada komponen perangkat pembelajaran sangat tertarik sebesar 80,0%, cukup sebesar 17,5%, tidak sebesar 2,5%. Komponen keterbaharuan terhadap perangkat pembelajaran sangat baru sebesar 65,0%, cukup

sebesar 25,0%, kurang sebesar 6,3%, tidak sebesar 3,8%. Komponen kemudahan perangkat pembelajaran sangat mudah sebesar 65%, cukup sebesar 25%, kurang sebesar 4%, tidak sebesar 6%. Komponen penggunaan model pemaknaan sangat berminat sebesar 69%, cukup sebesar 22%, kurang sebesar 6%, tidak 3%. Kejelasan kegiatan sangat jelas sebesar 72%, cukup sebesar 22%, kurang sebesar 3%, tidak sebesar 3%. Keterampilan berpikir sangat mudah sangat mudah sebesar 52%, cukup sebesar 30%, kurang sebesar 14%, tidak sebesar 5%. Kemudah untuk menjawab butir soal/ tes pemahaman konsep dan keterampilan berpikir sangat mudah 75%, cukup 25%.

d. Hambatan-hambatan apa saja selama proses pembelajaran

1) Ujicoba Kelas Terbatas

Hambatan selama proses pembelajaran IPA

berorientasikan model pemaknaan diantaranya, (1) guru kurang bisa menggunakan waktu dengan baik, (2) Siswa terkadang ramai sendiri, (3) Ada salah satu siswa yang suka minta ijin kebelakang, (4) LCD yang akan mempermudah penyampaian materi tidak dapat digunakan, (5) Belum adanya ruangan khusus yang digunakan untuk pembelajaran yang memerlukan LCD Melengkapi sarana.

- 2) Ujicoba Kelas Klasikal
- Hambatan selama proses pembelajaran IPA berorientasikan model pemaknaan diantaranya, (1) Guru kadang kurang memperhatikan siswanya karena sibuk dengan urusan administrasi kelas. (2) Siswa asyik bermain sendiri dengan teman satu kelompoknya, (3) Ketika pelajaran olahraga yang dilakukan

dilapangan depan akan mengganggu kelas lain yang sedang pelajaran di dalam kelas.

D. Efektivitas Perangkat Pembelajaran Berorientasikan Model Pemaknaan

a. Keterampilan berpikir siswa

1) Ujicoba Kelas Terbatas

Tes keterampilan berpikir yang diberikan dalam bentuk butir soal essay. Hasil dari tes keterampilan berpikir pada ujicoba kelas terbatas yakni sebagai berikut.

	Skor Keterampilan Berfikir			
	Unistruktural	Multi struktural	Rasional	Abstrak diperluas
<i>Pretest</i>	50,5	60,5	40	57,5
<i>Post test</i>	65	70	60	70
Peningkatan	14,5	9,5	20	12,5

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata skor peningkatan butir soal dari unistruktural sebesar 14,5, multistruktural sebesar 9,5, rasional sebesar 20, abstrak diperluas sebesar 12,5.

2) Ujicoba Kelas Klasika

Tes keterampilan berpikir yang diberikan dalam bentuk butir soal essay. Hasil dari tes keterampilan berpikir pada ujicoba kelas klasikal yakni sebagai berikut:

	Skor Keterampilan berfikir (%)			
	Unistruktural	Multistruktural	Rasional	Abstrak diperluas
<i>Pretest</i>	55,4	55,4	43,1	53,8
<i>Posttest</i>	67,7	72,3	58,5	69,2
Peningkatan	12,3	16,9	15,4	15,4

b. Pemahaman konsep mahasiswa

1) Ujicoba Kelas Terbatas

Berdasarkan analisis pemahaman konsep siswa pada ujicoba kelas terbatas, dapat diketahui hasil *pretest* menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal pada tes pemahaman konsep sebesar 60% dan terdapat 4 (40%) siswa belum mencapai ketuntasan secara klasikal. Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan berorientasikan model pemaknaan, hasil *post test* menunjukkan bahwa

ketuntasan secara klasikal sebesar 90% dan terdapat 1 (10%) siswa belum mencapai ketuntasan secara klasikal.

Nilai *post test* yang dihadapi siswa juga menggambarkan tentang pemahaman konsep IPA setelah mengikuti model pembelajaran berorientasikan model pemaknaan. Adapun hasil dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis *Normalized Gain* menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan hasil belajar dan masuk dalam kategori sedang sebesar 50% dan kategori rendah 50%.

2) Ujicoba Kelas Klasika

Hasil *pretest* menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah sebesar 90 dan terdapat 8 (50%) mahasiswa belum mencapai ketuntasan. Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan

berorientasikan model pemaknaan, hasil *posttest* menunjukkan bahwa ketuntasan secara klasikal sebesar 15 (93,75%).

Nilai *post test* yang dihadapi siswa juga menggambarkan tentang pemahaman konsep IPS setelah mengikuti model pembelajaran

berorientasikan model pemaknaan. Adapun hasil dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis *Normalized Gain* menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan hasil belajar dan masuk dalam kategori tinggi sebesar 18,75%, sedang sebesar 56,25%, dan kategori rendah 25%.

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Perangkat pembelajaran konsep dasar IPS berorientasikan model pemaknaan dengan menggunakan

model of the instructional development cycle.

Pengembangan perangkat pembelajaran yang terdiri dari yang terdiri dari 5 fase pengembangan yaitu analisis (*analysis*), perencanaan (*planning*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), evaluasi dan revisi (*evaluation and revision*). Dengan menggunakan model ini, dihasilkan perangkat pembelajaran IPA berorientasikan model pemaknaan yang berkategori valid, hal ini terlihat dari:

- a. Kebenaran isi yang meliputi RPS dikategorikan baik. Penilaian RPS rerata 4,63 (baik).
- b. Keberan isi lembar penilaian ditinjau dari validasi isi 3,46 (baik) dan validitas lembar penilaian aspek bahasa dan penulisan soal sebesar 3,46 (baik).

2. Pembelajaran Konsep Dasar IPS berorientasikan model pemaknaan berkategori praktis untuk melatih keterampilan berpikir

pada siswa sekolah dasar pada materi sumber daya alam. Hal ini terlihat dari data hasil implementasian untuk penilaian dari sisi keterlaksanaan RPS berkategori baik (3,25); sisi aktivitas siswa berkategori baik (rerata 63,3% berpusat pada siswa); sisi aktivitas dosen paling dominan adalah menyampaikan informasi (26,70%); dari sisi respons mahasiswa berkategori positif, dan dari sisi kendala lapangan berkategori dapat teratasi.

3. Perangkat pembelajaran berorientasikan model pemaknaan, berkategori efektif. Dilihat dari peningkatan tes keterampilan berpikir sebesar 15,2, dengan rata-rata ketuntasan post test sebesar 68,0. Untuk pemahaman konsep siswa berkategori tuntas secara klasikal sebesar 93,75%.

B. Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan:

1. Pemanfaatan produk perangkat pembelajaran model pemaknaan

dapat digunakan untuk sebagai salah satu referensi untuk melatih keterampilan berfikir pada mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar.

2. Diseminasi produk kepada sasaran yang lebih luas dalam mengimplementasikan model pemaknaan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan melatih keterampilan berfikir.
3. Pengembangan penelitian lebih lanjut untuk penelitian sejenis terkait model pemaknaan untuk pokok bahasan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asrori, M. 2007. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Booker, G. 1992. *Problem-Solving*. Melbourne: The University of Melbourne Faculty of Education, Department of Science and Mathematics Education.
- Dewantara, K. H. 1977. *Pendidikan*. Yogyakarta: Majelis Luhur

- Persatuan Taman
Mahasiswa.
- Depdiknas. 2006b. *Instrumen Penelitian Tahap II Buku Teks Pelajaran Kimia SMA*. Jakarta: BSNP.
- Djaali. 2006. *Kurikulum Dalam Konteks Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: BSNP.
- Depdiknas. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta. Badan Standar Nasional Pendidikan, Departemen Pendidikan Indonesia.
- Eggen, P.D. and Kauchak, D.P. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir*. Jakarta: Indeks.
- Fenrich, P. 1997. *Practical Guidelines for Creating Instructional Multimedia Applications*. Fort Worth: The Dryden Press Harcourt Brace College Publishers.
- Fisher, A. 2008. *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Hutagalung, S.M. 2012. *Pengembangan Buku Ajar Arbeit Am Text dalam Konteks Lintas Budaya. Disertasi*. Program Pascasarjana Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra. Universitas Negeri Surabaya.
- Hamalik, O. 2003. *Perencanaan Penguasaan Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Habibi. 2009. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi SMA Berorientasikan Model Pemaknaan untuk Mengajarkan Kemampuan Akademik dan Sensitivitas Moral. Tesis*. Magister Pendidikan. Universitas Negeri Surabaya.
- Hamdani, A.S. 2009. *Taksonomi Bloom Dan Solo Untuk Menentukan Kualitas Respon Mahasiswa Terhadap Masalah Matematika*. Tersedia

- <http://www.learningandteaching.information/learning/solo.htm>.
- Ibrahim, M. 2002. *Pelatihan Terintegrasi BerBAMis Kompetensi Dosen Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Ibrahim, M. 2005. *Seri Pembelajaran Inovatif Asesmen Berkelanjutan Konsep Dasar, Tahap pengembangan Contohnya*. Surabaya: Unesa Univesity Press.
- Ibrahim, M. 2008. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Surabaya: Unesa University Press.
- Ibrahim, M. 2008. *Model Pembelajaran Inovatif IPA Melalui Pemaknaan*. Surabaya: Departemen Pendidikan Nasional Balitrag-Pusatjaknov.
- Ibrahim, M. 2012. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah Edisi Kedua*. Surabaya: Unesa University Press.
- Majid, A. 2008. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Dosen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Masnur, M. 2010b. *Text Book Writing Dasar-Dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Nur, M. 2004. *Teori Perkembangan Kognitif Edisi 2*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya Pusat Sains dan Matematika Sekolah (PSMS).
- Nur, M. 2008. *Pengajaran Berpusat kepada Mahasiswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Konsep dasar*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya Pusat Sains dan Matematika Sekolah (PSMS).
- Nur, M. 2011. *Strategi-strategi Belajar Dilengkapi Contoh RPS Keterampilan Berpikir dan Pendidikan Karakter*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.

Nur, M. 2011. *Model Pembelajaran Ber-dasarkan Masalah Contoh RPS Keterampilan Berpikir dan Pendidikan Karakter*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.